QUALIDADE E RELEVÂNCIA DA PESQUISA UNIVERSITÁRIA

Simon Schwartzman

1992

1. A Redescoberta da Pesquisa Universitária

O ideal clássico da indissolubilidade do ensino e da pesquisa, consagrado na legislação universitária brasileira, cobre hoje uma parte pequena tanto de um quanto de outra, no Brasil como em qualquer lugar do mundo. Grande parte da pesquisa tecnológica se faz em institutos governamentais, academias de ciência e grandes empresas industriais; e uma parte cada vez maior do ensino superior, nas sociedades modernas, se orienta para a formação profissional ou técnica, com ênfase no treinamento e na transmissão sistemática de conhecimentos consolidados, com pouca exposição de estudantes e professores à pesquisa científica enquanto tal. Vinte ou trinta anos atrás, este divórcio do ensino e da pesquisa levou muitos a prever e propor o fim da pesquisa universitária, e sua substituição, por um lado, pela pesquisa industrial e tecnológica, submetida a critérios de eficiência dos investimentos econômicos; e, por outro, pelo ensino técnico e profissional, planejado em função das necessidades nacionais e regionais de mão de obra especializada.

E no entanto, ao chegarmos ao final do século, a pesquisa universitária parece adquirir nova vitalidade, com o surgimento de parques tecnológicos ao redor das universidades, a expansão das carreiras científicas, e inclusive com a retomada da preocupação com a formação universitária de tipo genérico e cultural, abrindo novos horizontes para a pesquisa nas ciências sociais e nas humanidades. Isto não significa, obviamente, que a universidade clássica esteja de volta. O ensino superior deverá continuar e consolidar, nas próximas décadas, seu processo de diferenciação, em função dos seus diferentes públicos, das diferentes demandas sociais que recebe, e da própria vocação das diferentes instituições de ensino superior. A pesquisa, e principalmente o desenvolvimento tecnológico, continuarão a se dar no âmbito de instituições especializadas,

governamentais e na indústria. Mas a área de intersecção entre o ensino e a pesquisa continuará também a se expandir e consolidar, repercutindo sobre todos os demais setores. Como entender este fenômeno, como se ajustar a ele, e que consequências ele traz?

A explicação se relaciona com a própria natureza da atividade industrial e do trabalho contemporâneos. As indústrias modernas de ponta não podem mais, como no passado, se basear na simples incorporação de rotinas tecnológicas adquiridas em algum momento, e que se mantêm inalteradas por longos períodos de tempo. Não é só que os processos industriais são muito mais complexos, requerendo a presença de profissionais altamente qualificados; mas a tecnologia também muda todo o tempo, não só dentro de cada indústria, em função da alta competitividade dos mercados, como também no próprio ambiente externo de insumos tecnológicos e de serviços no qual as indústrias trabalham.

A indústria precisa da universidade, pois, por duas razões fundamentais. Primeiro, ela necessita dos conhecimentos especializados e da formação de alto nível que só as universidades podem proporcionar. Segundo, ela necessita da liberdade de iniciativa, dinamismo, criatividade e versatilidade indispensáveis para acompanhar e participar das mudanças que ocorrem todos os dias no mundo da ciência e da tecnologia. A experiência mundial tem demonstrado que, com as exceções de sempre, o ambiente universitário tem sido muito mais capaz de proporcionar estes elementos do que empresas ou institutos de pesquisa não acadêmicos. No estudo que fizemos sobre o tema no Brasil, pudemos concluir que

> "a pesquisa universitária é a que melhor estabelece ligações entre o desempenho científico e técnico das pessoas e recompensas em sua vida profissional. Seus produtos mais valorizados, a produção acadêmica, são os que mais dependem do desempenho individual dos pesquisadores. Carreiras e prestígio profissional são estabelecidos a partir deles, apesar de que ainda não exista, no Brasil, um sistema suficientemente institucionalizado de carreiras científicas. Isto significa que existe uma forte motivação para que a iniciativa individual e a capacidade empreendedora dos pesquisadores se voltem, basicamente, para a obtenção de resultados científica ou tecnologicamente relevantes, e não para outros possíveis objetivos (ganhar dinheiro, fazer politicagem, buscar apoio de padrinhos importantes, etc.). É este um dos mecanismos mais

> importantes de controle da atividade científica, que parece estar muito mais presente no ambiente universitário do que fora dele" [1].

Uma outra maneira de ver a mesma questão é observar que existe hoje em dia uma "indústria do conhecimento" que requer um tipo de organização social e institucional muito diferente daquele das indústrias e serviços tradicionais, e que encontra nos melhores centros de pesquisa universitários seus melhores exemplos. A consequência deste fato tem sido a reaproximação entre as universidades e o sistema produtivo, e uma certa convergência entre os métodos de organização e trabalho de ambas - as organizações se aproximando mais da flexibilidade e descentralização típicas das universidades, e estas adotando muitos dos critérios de eficiência empresarial do setor produtivo.

A redescoberta das universidades pelos governos e indústrias significa o fim dos anos de "negligência benigna" nos quais as universidades frequentemente viviam, e o início de uma nova era de grandes demandas, desafios e ameaças externas ao seu trabalho quotidiano. Nos países escandinavos discute-se intensamente o problema da "setorização" da pesquisa acadêmica, retalhada por projetos e demandas oriundas dos diferentes ministérios especializados; nos Estados Unidos, a criação de laboratórios universitários em colaboração e com o financiamento da indústria coloca problemas inéditos mesmo lá, relativos à autonomia da pesquisa e do ensino, às questões de propriedade intelectual e ao direito de publicação de resultados de pesquisa. A introdução de critérios de desempenho oriundos de atores não acadêmicos - empresários, tecnocratas do governo, planificadores - na avaliação e escolha de temas de pesquisa tem gerado o que tem sido denominado de "epistemic drift" - uma substituição progressiva, e perigosa, de critérios científicos estritos por outros de ordem econômica ou política de curto prazo, com implicações potencialmente danosas para a qualidade da pesquisa ao longo do tempo[2]. As novas tecnologias não respeitam as antigas divisões de disciplinas que ainda presidem à organização departamental das universidades, nem as regulamentações e reservas de

---

[1] S. Schwartzman, "Desempenho das unidades de pesquisa: ponto para as Universidades", Revista Brasileira de Tecnologia, 16, 2, março/abril, 1985, p. 59.

[2] Aant Elzinga, "Research. Bureaucracy and the Drift of Epistemic Criteria", em B. Wittrock e A. Elzinga, The University Research System - The Public Policies of the Home of Scientists, Estocolmo, Almqvist & Wiksell International, 1985, 191-220.

mercado das profissões, tornando rapidamente obsoletos muitos dos atuais formatos institucionais e definições curriculares de cursos superiores.

2. Respostas

Existem duas respostas extremadas a estas novas demandas que devem ser cuidadosamente evitadas. A primeira é tentar fugir da nova realidade, e tratar de preservar a virgindade universitária ante o assalto dos novos pretendentes. A segunda é a de perder todo o recato, e ir com muita sede ao pote.

No passado, as instituições de ensino superior brasileiras eram o lugar em que pessoas bem sucedidas em suas profissões de medicina, odontologia, direito ou engenharia vinham trazer seus conhecimentos e experiências para a iniciação dos jovens. A ligação entre a Universidade o meio externo se fazia naturalmente, e a pesquisa, que não havia, era substituída pela prática profissional e pela erudição pessoal dos professores. A partir dos anos 60, com a criação do tempo integral, do sistema departamental, dos institutos universitários, e da pós-graduação, generalizou-se a idéia de que o professor deve se dedicar à universidade de forma total, e substituir, pelo trabalho de pesquisa, a perda de experiência provocada pelo seu isolamento do mercado de trabalho. Desenvolveu-se, assim, uma idéia supostamente "purista" da atividade universitária, que se vê agora ameaçada pela invasão de novas demandas. Em sua versão mais extremada, argumenta-se que as universidades devem ser totalmente autônomas não somente na escolha de seus temas de pesquisa, como também conter dentro de si todos os recursos necessários para conduzí-las, livrando-se, assim, das influências espúrias de agências de financiamento, órgãos de planejamento e - pior do que tudo - empresas privadas.

Este neoisolacionismo deixa de lado o fato de que as universidades modernas combinam pelo menos três, e talvez quatro tipos diferentes de pessoas atendendo a públicos também bastante distintos. A reforma universitária de 1968, sob a qual ainda vivemos, e que tratou de copiar a estrutura das "research universities" de elite dos Estados Unidos, privilegiou somente um deles, o pesquisador acadêmico profissional, que trabalha com alunos de pós graduação e que até pode, eventualmente, dar cursos introdutórios aos estudantes que se iniciam. Para estes, a dedicação exclusiva à universidade, e a

indissolubilidade do ensino e da pesquisa são óbvios e naturais, e as demandas e pressões externas, frequentemente impertinentes.

Ao lado destes, porém, existem as escolas de formação para as profissões liberais, cuja integração ao modelo das "research universities" é problemática em qualquer parte do mundo. Seus professores se identificam com as respectivas profissões, e não estão dispostos a abandoná-las pelas carreiras acadêmicas; como profissionais liberais, seus rendimentos são frequentemente superiores ao que as carreiras universitárias podem proporcionar; os estudantes, por sua vez, se orientam por estes modelos profissionais, e dificilmente se orientam para atividades de pesquisa e para estudos de pós-graduação [3].

As universidades têm se adaptado a estas características das escolas profissionais, primeiro, ao permitir que elas se mantenham institucionalmente diferenciadas, sem se diluir nas estruturas departamentais e colegiados, que frequentemente se reproduzem em seu interior. E, segundo e mais importante, *pela incorporação de grande parte da atividade profissional dos professores para dentro da universidade*. Institutos tecnológicos, hospitais universitários, laboratórios especializados, fundações orientadas para a prestação de serviços e realização de convênios de vários tipos, não são somente instrumentos para conseguir mais recursos e auxiliar na formação dos alunos, mas mecanismos de dar aos professores uma presença contínua em suas respectivas áreas profissionais, incluindo, frequentemente, formas de remuneração por projetos e atividades que vão além dos limites normais das carreiras.

Por estes mecanismos, as escolas profissionais também implementam seus regimes de tempo integral, e desenvolvem suas atividades de pesquisa. Seria impossível definir com precisão o que diferencia a pesquisa realizada pelos institutos centrais daquela realizada nas escolas profissionais, tanto pelas fronteiras cada vez mais tênues entre as chamadas pesquisas "básica", "fundamental" e "aplicada", quanto pela coexistência de distintos modelos profissionais e organizacionais nos dois setores. E no entanto, é bastante claro que estamos diante de dois padrões e tradições de trabalho bem distintas na produção e

---

[3] Exemplos disto são as dificuldades de compatibilizar a pós-graduação com a residência médica, em medicina, a formação profissional com a pós-graduação científica em psicologia, as altíssimas taxas de abandono das pós-graduações em engenharia, e a enorme dificuldade em se implantar qualquer tipo de pós-graduação organizada na área de direito.

reprodução do conhecimento, uma orientada principalmente para as disciplinas definidas de forma acadêmica, outra centrada no objeto de conhecimento, e na obtenção de resultados práticos[4]. Seria desastroso fazer com que um predominasse, de forma exclusiva, sobre o outro.

O terceiro e quarto públicos que buscam as universidades não se dirigem nem para as carreiras científicas, nem para as carreiras profissionais dotadas de um conteúdo científico e técnico mais complexo. Elas buscam, simplesmente, dar continuidade à vida de estudante, que para as classes médias já não termina com o curso secundário, e conseguir uma habilitação profissional que lhes dê uma entrada presumivelmente confortável no mercado de trabalho. O terceiro grupo é formado, pois, por esta massa de jovens oriundos das escolas secundárias; o quarto, cada vez mais numeroso, é constituído por pessoas mais velhas, que já trabalham, e que buscam nos estudos superiores uma forma de aperfeiçoamento e um título profissional adicional.

O atendimento a estes públicos diferenciados, que chegam às universidades com demandas diferentes e níveis de formação anterior muito distintos, impede qualquer tentativa de pensar as instituições universitárias como um "modelo único", e coloca em questão, mais uma vez, a própria relevância social das instituições de ensino superior.

O sistema de ensino superior de um país tem que ser capaz de atender a todos estes públicos, de acordo com a vocação e as condições de cada instituição, instituto ou departamento. As universidades modernas são instituições fragmentadas, descentralizadas e contraditórias, e é isto que permite que elas desempenhem funções aparentemente contraditórias, que vão deste a formação de cultura geral à pesquisa especializada, da participação na solução de problemas locais à pesquisa internacional. Sabemos, no entanto, que nem todas as instituições de nível superior conseguem identificar com clareza suas vocações e os produtos que podem desenvolver, e é nisto que consiste o risco que elas enfrentam. A *indústria do conhecimento* continuará a se desenvolver com ou sem as universidades, dentro ou fora delas, e sem respeitar as fronteiras internacionais e linguísticas. As universidades estão, em outras palavras,

---

[4] Não seria possível dizer, em princípio que uma seja mais científica ou fundamental do que a outra. Veja, por exemplo, Ilana Lïowy, "The Impact of Medical Practice on Biomedical Research: The Case of Human Leucocyte Antigens Studies," Minerva XXV, 1, 2, 1987, 171-199

deixando uma época de monopólio na produção e certificação de conhecimentos, e ingressando em um período de grande competitividade, no qual, ou florescerão, ou tenderão, aos poucos, a desaparecer.